

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE BREVETS

PCT

NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

Commissioner
US Department of Commerce
United States Patent and Trademark
Office, PCT
2011 South Clark Place Room
CP2/5C24
Arlington, VA 22202
ETATS-UNIS D'AMERIQUE
en sa qualité d'office élu

Date d'expédition (jour/mois/année) 08 décembre 2000 (08.12.00)	
Demande internationale no PCT/FR00/00552	Référence du dossier du déposant ou du mandataire
Date du dépôt international (jour/mois/année) 06 mars 2000 (06.03.00)	Date de priorité (jour/mois/année) 24 mars 1999 (24.03.99)
Déposant GREGOIRE, Nicaise etc	

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:

☒ dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

11 octobre 2000 (11.10.00)

☐ dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection ☒ a été faite

☐ n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

Bureau international de l'OMPI
34, chemin des Colombettes
1211 Genève 20, Suisse

no de télécopieur: (41-22) 740.14.35

Fonctionnaire autorisé

R. Forax

no de téléphone: (41-22) 338.83.38



DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁷ :

E04B 2/74, G09F 5/00

A1

(11) Numéro de publication internationale:

WO 00/56992

(43) Date de publication internationale: 28 septembre 2000 (28.09.00)

(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR00/00552

(22) Date de dépôt international: 6 mars 2000 (06.03.00)

(30) Données relatives à la priorité:

99/03639

24 mars 1999 (24.03.99)

FR

(71)(72) Déposants et inventeurs: GREGOIRE, Nicaise [FR/FR];
26, bâtiment J rue Paul Rivet, F-92350 Le Plessis Robinson (FR). HAYER, Philippe [FR/FR]; 26, bâtiment J rue Paul
Rivet, F-92350 Le Plessis Robinson (FR). *FRX*

(74) Représentant commun: HAYER, Philippe; 26, bâtiment J Rue
Paul Rivet, F-92 350 Le Plessis Robinson (FR).

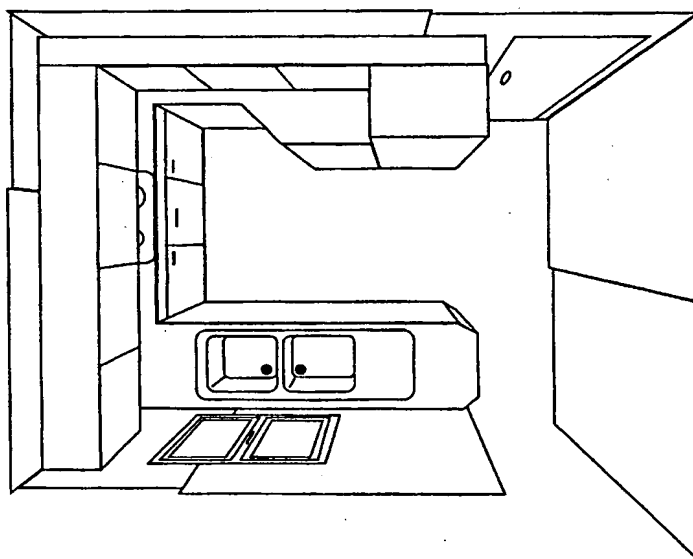
(81) Etats désignés: AE, AL, AU, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CN, CR, CU, CZ, DM, EE, GD, GE, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KG, KP, KR, LC, LK, LR, LT, LV, MA, MG, MK, MN, MX, NO, NZ, PL, RO, SG, SI, SK, TR, TT, TZ, UA, US, UZ, VN, YU, ZA, brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée

Avec rapport de recherche internationale.
Avec revendications modifiées.

(54) Title: ADAPTABLE DEVICE FOR DELIMITING AND ORGANISING SPACES AND VOLUMES

(54) Titre: DISPOSITIF ADAPTABLE DE DELIMITATION ET D'AMENAGEMENT DES ESPACES ET DES VOLUMES



(57) Abstract

The invention concerns an evolutionary and reusable device for delimiting and organising spaces and volumes, adaptable to the dimensions of an existing architectural space, capable of being modified without accessories, easily and rapidly decorated by the user by means of decorative objects and expandable connected space elements of fixed or variable dimensions.

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

REC'D 18 DEC 2000

INTERNATIONAL PCT



Référence du dossier du déposant ou du mandataire PCT20001010	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR00/00552	Date du dépôt international (jour/mois/année) 06/03/2000	Date de priorité (jour/mois/année) 24/03/1999
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB E04B2/74		
Déposant GREGOIRE, Nicaise et al.		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 6 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
 - ☒ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent 3 feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:

- I ☒ Base du rapport
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☒ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☒ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 11/10/2000	Date d'achèvement du présent rapport 13.12.2000
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Festor, E N° de téléphone +49 89 2399 2474 

RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n° PCT/FR00/00552

I. Base du rapport

1. Ce rapport a été rédigé sur la base des éléments ci-après (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17).*) :

Description, pages:

1-16 version initiale

Revendications, N°:

1-16 reçue(s) le 19/10/2000 avec la lettre du 10/10/2000

Dessins, feuilles:

1/5-5/5 version initiale

2. En ce qui concerne la **langue**, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est :

- ☐ la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
- ☐ la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
- ☐ la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acide aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :

- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences Présenté par écrit, a été fournie.

4. Les modifications ont entraîné l'annulation :

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR00/00552

- ☐ de la description, pages :
- ☐ des revendications, n°s :
- ☐ des dessins, feuilles :

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications 1-16
	Non : Revendications
Activité inventive	Oui : Revendications 1-16
	Non : Revendications
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-16
	Non : Revendications

2. Citations et explications
voir feuille séparée

VII. Irrégularités dans la demande internationale

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :
voir feuille séparée

VIII. Observations relatives à la demande internationale

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins et de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description :
voir feuille séparée

RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL - FEUILLE SEPARÉE

Demande internationale n° PCT/FR00/00552

Concernant le point I

Base du rapport

- pas d'observations -

Concernant le point II

Priorité

- pas d'observations -

Concernant le point III

Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle

- pas d'observations -

Concernant le point IV

Absence d'unité de l'invention

- pas d'observations -

Concernant le point V

Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Le document **D1** (= **EP-A-0 902 409**) est considéré comme l'état de la technique le plus proche.
- 1.1 **D1** décrit un **dispositif** adaptable de délimitation et d'aménagement des espaces architecturaux
 - a) du type maquette d'étude et de démonstration pour réaliser des projets d'aménagement d'intérieur, de stand de foire et d'exposition, de cloisonnement d'espaces de bureaux ou industriels,
 - b) composé
 - **d'éléments d'espaces 37,38**
 - reliés entre eux de façon à former un cloisonnage qui s'adapte aux dimensions de l'espace architectural à aménager ou à représenter et
 - **d'objets de décoration 25-30**
 - représentant des éléments servant à la décoration ou à l'aménagement des intérieurs,
 - de taille proportionnelle aux dimensions de l'objet qu'ils représentent,
 - positionnés de façon variable et interchangeable sur un élément d'espace et
 - présentant un **motif interchangeable** maintenu par un **support de décoration 21**.
- 1.2 Ce dispositif est réalisé à l'échelle 1:1 et relativement encombrant.
- 1.3 L'invention a pour **but** de réaliser un dispositif du genre précité qui soit plus facile à manipuler et à transporter.
- 1.4 La **solution** consiste en ce que:
 - c) les éléments d'espaces et les objets de décoration sont à **échelle réduite**,
 - d) chaque élément d'espace est de **longueur variable** et est composé d'au moins deux parties différentes planes 1,2 ou en volume avec des parties rectilignes, **coulissantes** l'une dans l'autre, la longueur de chaque élément d'espace variant de façon continue et linéaire dans ses conditions

normales d'utilisation, dans les limites de sa longueur minimale et maximale,

e) chaque élément d'espace comporte au moins une portion d'attache 32,33 formant, avec une portion d'attache complémentaire appartenant à un autre élément d'espace, une **attache démontable** autorisant l'intersection de plusieurs éléments d'espace articulés autour de l'**axe** matérialisé par l'attache,

f) les objets de décoration sont positionnés sur l'élément d'espace par l'intermédiaire

- d'un lien **magnétique**,
- d'un lien **par adhérence** ou
- d'un **support coulissant**,

et

g) l'ensemble du dispositif est de dimension telle qu'il tient au plus **dans le volume d'une valise**.

- 1.5 La combinaison des caractéristiques de la revendication 1 n'est pas comprise dans l'état de la technique et n'en découle pas à l'évidence. L'objet de la revendication 1 est par conséquent **nouveau** et implique une **activité inventive** (article 34(2) et (3) PCT).
2. Les revendications 2 à 16 étant dépendantes de la revendication 1, leurs objets sont également nouveaux et inventifs.
3. Les objets des revendications 1 à 16 sont susceptibles d'application industrielle (article 34(4) PCT).

Concernant le point VI

Certains documents cités

- pas d'observations -

Concernant le point VII

Irrégularités dans la demande internationale

4. **Contrairement à ce qu'exige la règle 5.1 a) ii) PCT, la description n'indique pas l'état de la technique antérieure pertinent** exposé dans le document **D1** et ne cite pas ce document.
5. La description ne concorde pas avec les revendications, comme l'exige la règle 5.1 a) iii) PCT. En effet, les caractéristiques suivantes:
- "les éléments d'espaces et les objets de décoration sont à **échelle réduite**"
"chaque élément d'espace est de **longueur variable**"
- sont remises en cause dans certains passages de la description, voir notamment
- page 1, §5 Glossaire, lignes 32 et 34: "à échelle réduite ou non"
 - page 1, §6 Description de l'invention: ligne 44: "de dimensions variables ou non".
6. Le paragraphe 6, intitulé "Description de l'invention", aurait du recevoir un autre titre car il ne représente pas, à lui seul, "la description de l'invention" au sens de l'article 11.1)iii)d) PCT et de la règle 5 PCT.

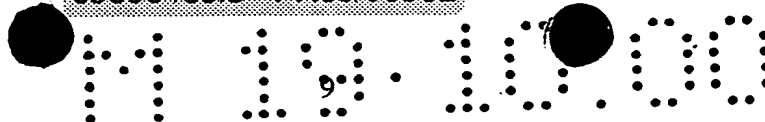
RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL - FEUILLE SEPAREE

Demande internationale n° PCT/FR00/00552

Concernant le point VIII

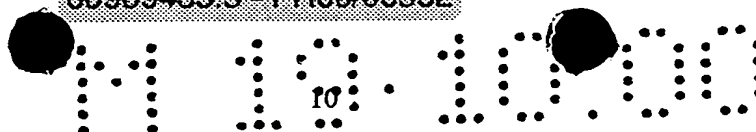
Observations relatives à la demande internationale

7. La revendication indépendante 1 n'est pas correctement présentée en **deux parties** comme prévu par la règle 6.3 b) PCT, alors qu'une telle présentation semblerait appropriée en l'espèce, les caractéristiques connues en combinaison de l'état de la technique (document **D1**) figurant dans le préambule (règle 6.3 b) i) PCT) et les caractéristiques restantes figurant dans la partie caractérisante (règle 6.3 b) ii) PCT).



11. Revendications

1. Dispositif adaptable de délimitation et d'aménagement des espaces architecturaux du type maquette d'étude et de démonstration pour réaliser des projets d'aménagement d'intérieur, de stand de foire et d'exposition, de cloisonnement d'espaces de bureaux ou industriels, composé
- . d'éléments d'espaces à échelle réduite reliés entre eux de façon à former un cloisonnage qui s'adapte aux dimensions de l'espace architectural à aménager ou à représenter et,
 - . d'objets de décoration à échelle réduite représentant des éléments servant à la décoration ou à l'aménagement des intérieurs,
- caractérisé en ce que :
- chaque élément d'espace de longueur variable est composé d'au moins deux parties différentes planes (1, 2) ou en volume avec des parties rectilignes, coulissantes l'une dans l'autre,
 - la longueur de chaque élément d'espace varie de façon continue et linéaire dans ses conditions normales d'utilisation, dans les limites de sa longueur minimale et maximale.
 - chaque élément d'espace comporte au moins une portion d'attache (32, 33) formant, avec une portion d'attache complémentaire appartenant à un autre élément d'espace, une attache démontable autorisant l'intersection de plusieurs éléments d'espace articulés autour de l'axe matérialisé par l'attache,
 - un objet de décoration, de taille proportionnelle aux dimensions de l'objet qu'il représente, est positionné de façon variable et interchangeable sur un élément d'espace par l'intermédiaire d'un lien magnétique, d'un lien par adhérence ou d'un support coulissant,
 - et que le susdit objet de décoration (26, 28) présente lui-même un motif interchangeable maintenu par un support de décoration.
 - l'ensemble du dispositif est de dimension telle qu'il tient au plus dans le volume d'une valise.
2. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que un élément d'espace est de dimension variable de façon continue et dans une seule direction, définit une surface plane, ou une portion de volume en partie rectiligne, et est constitué d'au moins deux parties différentes, appelées partie mâle (1) ou partie femelle (2), une partie mâle coulissant dans une partie femelle, une partie mâle venant en butée avec une partie femelle lorsque l'élément d'espace est dans sa position la plus courte.
3. Dispositif suivant l'une des revendications 1 à 2 caractérisé en ce que un élément d'espace reçoit une décoration amovible possédant les mêmes propriétés physiques que le susdit élément d'espace de façon à faciliter le maintien d'un objet de décoration.
4. Dispositif suivant l'une des revendications 1 à 3 caractérisé en ce que les parties d'un élément d'espace sont ajustées de façon à ce qu'elles conservent leur position relative une fois la longueur de l'élément définie entre les limites de sa position minimale et maximale.



5. Dispositif suivant l'une des revendications 1 à 3 caractérisé en ce que l'une des parties d'un élément d'espace comporte un système de blocage de façon à ce que les parties conservent leur position relative, une fois définie, entre les limites de sa position minimale et maximale, la longueur de l'élément d'espace et le système de blocage mis en place.
6. Dispositif suivant l'une des revendications 1 à 5 caractérisé en ce que une partie d'un élément d'espace, de préférence la partie mâle (1), est graduée et que l'autre partie d'un élément d'espace, de préférence la partie femelle (2), comporte un repère (4) qui, associé à la graduation de la première partie (3), permet la lecture directe de la longueur de l'élément.
7. Dispositif suivant l'une des revendications 1 à 6 caractérisé en ce que une attache traversée est constituée d'au moins deux segments (35,36) composés chacun de deux portions s'emboîtant l'une dans l'autre lorsqu'elles sont mis en vis à vis par simple translation horizontale, autorisant le passage entre ses segments d'au moins une attache traversante constituée d'au moins un segment lui-même composé de deux portions (37,38) s'emboîtant l'une dans l'autre, autorisant ainsi l'intersection d'éléments d'espace (14, 15, 16, 17).
8. Dispositif suivant l'une au moins des revendications 1 à 7 selon un premier mode de réalisation caractérisé en ce que un axe (34) traverse les différentes portions d'au moins un segment d'attache (32, 33 ou 35, 36, 37, 38 de la figure 8), que le susdit axe de section globalement circulaire présente une zone de préhension, que le susdit axe est introduit dans l'alésage créé par les portions d'attache après que les portions d'attache soient placées en vis à vis par translation horizontale et que les ensembles d'éléments d'espace restent solidaires et pivotent l'un par rapport à l'autre une fois les attaches assemblées.
9. Dispositif suivant l'une des revendications 1 à 7 selon un second mode de réalisation caractérisé en ce que les portions d'attache des ensembles d'éléments d'espaces traversés et traversants sont liées par insertion des portions mâles dans les portions femelles par déformation élastique de la matière qui les constituent et que les ensembles d'éléments d'espace restent solidaires et pivotent l'un par rapport à l'autre une fois les attaches assemblées.
10. Dispositif suivant l'une des revendications 1 à 9 caractérisé en ce que un élément d'espace réalisé avec une matière sans propriétés ferromagnétiques (29) acquiert cette propriété par assemblage, sur au moins une partie de sa surface, d'une matière de faible épaisseur (31) adaptée à la forme de l'élément d'espace et possédant des propriétés ferromagnétiques de sorte à recevoir un objet de décoration magnétisé.
11. Dispositif suivant l'une des revendications 1 à 10 caractérisé en ce que les éléments d'espace sont posés sur une surface pliable, présentant des propriétés ferromagnétiques de sorte à recevoir un objet de décoration magnétisé.



12. Dispositif suivant l'une des revendications 1 à 11 caractérisé en ce que deux éléments d'espace sont maintenus dans leur position relatives par un accessoire de liaison amovible, notamment une équerre, équipé d'au moins deux liens.
- 5 13. Dispositif suivant l'une des revendications 1 à 12 caractérisé en ce que les objets de décorations (19, 23, 24, 27) sont conçus pour recevoir un motif amovible (26) maintenu par un support de décoration (25, 28) et que les susdits objets de décoration sont maintenus en position sur un élément d'espace par un lien temporaire (18, 21) de type lien magnétique, lien adhésif ou lien coulissant.
- 10 14. Dispositif suivant l'une au moins des revendications 1 à 13 caractérisé en ce que certains éléments de décorations sont obtenus à partir d'un développé conçu de façon à obtenir après pliage et assemblage, une rigidité suffisante pour autoriser les efforts de manipulation engendrés par la fixation sur un élément d'espace avec un lien magnétique ou adhésif présent sur au moins une face de l'élément de décoration, et laissant au moins un emplacement sur au moins une arête d'au moins une face susceptible de recevoir un support de décoration.
- 15 15. Dispositif suivant l'une au moins des revendications 1 à 14 selon un mode de réalisation du dispositif utilisant des éléments d'espace sans propriétés magnétiques, caractérisé en ce que certains éléments de décorations sont obtenus à partir d'un développé conçu de façon à obtenir après pliage et assemblage, une rigidité suffisante pour autoriser les efforts de manipulation engendrés par la fixation avec un lien coulissant, laissant au moins un emplacement sur au moins une arête d'au moins une face susceptible de recevoir un support de décoration et aménageant au moins un évidement pour permettre le passage du susdit lien coulissant destiné à positionner l'élément de décoration sur un élément d'espace.
- 20 25 16. Dispositif suivant l'une au moins des revendications 1 à 15 caractérisé en ce que un support de décoration (25, 28) est réalisé dans une matière mise en forme permettant la mise en place et le maintien d'un motif interchangeable (26) inséré entre le support de décoration et l'objet de décoration (19, 23, 24) sur lequel est appliqué le susdit support de décoration.
- 30 35

11. Claims

1. Adaptable device for delimiting and organizing architectural spaces of the type

- model for study and demonstration to construct interior design projects,
- fair and exhibition stall,
- partitioning of office or industrial spaces,

comprising

- space elements connected to each other so as to form partitioning which adapts to the dimensions of the architectural space to be organized or to be depicted, and
- decorative objects representing elements serving for decoration or organization of interiors,

characterized in that:

- each space element comprises at least two different flat parts (1, 2) or with volume with rectilinear parts, sliding one into the other,
- each space element has at least one coupling portion (32, 33), forming, with a complementary coupling portion belonging to another space element and a pin passing through the coupling portions, a disassemblable coupling permitting the intersection of a plurality of space elements articulated around the pin,
- a decorative object, of a size proportional to the dimensions of the object that it represents, is positioned variably and interchangeably on a space element by means of a link,
- and this decorative object (26, 28) itself has an interchangeable design held by a decoration support.

2. Device according to claim 1, characterized in that a space element has variable dimension and defines a plane surface or a portion of volume partially rectilinear, and is made up of at least two different parts, referred to as a male part (1) or a female part (2), a male part sliding into a female part, a male part abutting against a female part when the space element is in its shortest position.

3. Device according to one of claims 1 or 2, characterized in that a space element accommodates a removable decoration having the same physical properties as said space element so as to facilitate holding a decorative object.
4. Device according to one of claims 1 through 3, applied in particular to study and demonstration models, characterized in that the parts of a space element are adjusted such that they retain their relative position once the length of the element is defined.
5. Device according to one of claims 1 through 3, applied in particular to fair and exhibition stalls and to the partitioning of office or industrial space, characterized in that one of the parts of a space element has a blocking system such that the parts retain their relative position once the length of the space element is defined and the blocking system is activated.
6. Device according to one of claims 1 through 5, characterized in that a part of a space element, preferably the male part (1), is graduated and that the other part of a space element, preferably the female part (2), has a reference (4) which, associated with the scale on the first part (3), enables the direct reading of the length of the element.
7. Device according to one of claims 1 through 6, characterized in that an intersected coupling is composed of at least two segments (35, 36) each made up of two portions fitting one inside the other when they are placed facing each other by simple horizontal translation, enabling the passage between its segments of at least one intersecting coupling composed of at least one segment, itself made up of two portions (37, 38) fitting one inside the other, thus enabling the intersection of space elements (14, 15, 16, 17).
8. Device according to at least one of claims 1 through 7 according to a first embodiment, characterized in that a pin (34) passes through the different portions of at least one coupling segment (32, 33 or 35, 36, 37, 38 of Figure 8), that said pin with an overall

circular cross-section has a gripping zone, that said pin is introduced into the internal opening created by the coupling portions after the coupling portions are placed facing each other and that the groups of space elements remain integral with each other and pivot relative to each other once the couplings are assembled.

9. Device according to one of claims 1 through 7 according to a second embodiment, characterized in that the coupling portions of the intersected and intersecting groups of space elements are connected by insertion of the male portions into the female portions by elastic deformation of the material of which they are made and that the groups of space elements remain integral with each other and pivot relative to each other once the couplings are assembled.
10. Device according to one of claims 1 through 9, characterized in that a space element made from a material without ferromagnetic properties (29) acquires this property by mounting, on at least one part of its surface, of a thin material (31) adapted to the shape of the space element and having ferromagnetic properties so as to accommodate a magnetized decorative object.
11. Device according to one of claims 1 through 10, characterized in that the space elements are placed on a foldable surface, having ferromagnetic properties so as to accommodate a magnetized decorative object.
12. Device according to one of claims 1 through 11, characterized in that two space elements are held in their relative positions by a removable linking accessory, in particular a square, equipped with at least two links.
13. Device according to one of claims 1 through 12, characterized in that the decorative objects (19, 23, 24, 27) are designed to accommodate a removable design (26) and that

they are held in position on a space element by a temporary link (18, 21) of a magnetic link type or a sliding link type.

14. Device according to at least one of claims 1 through 13, characterized in that certain decorative elements are obtained starting from an evolute designed so as to obtain, after folding and assembly, rigidity sufficient to permit the manipulation efforts generated by mounting on a space element with a magnetic link present on at least one face of the decorative element, and leaving at least one articulated face capable of accommodating a decoration support.
15. Device according to at least one of claims 1 through 14 according to an embodiment of the device using space elements without magnetic properties, characterized in that certain decorative elements are obtained starting from an evolute designed so as to obtain, after folding and assembly, rigidity adequate to permit the manipulation efforts generated by mounting on a sliding link, leaving at least one articulated face capable of accommodating a decoration support and providing at least one recess to permit the passage of said sliding link designed to position the decoration element on a space element.
16. Device according to at least one of claims 1 through 15, characterized in that a decoration support (25, 28) is produced in a shaped material enabling placement and holding of an interchangeable design (26) inserted between the decoration support and the decorative object (19, 23, 24) on which said decoration support, which itself accommodates a decorative design, is applied.

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après	
Demande internationale n° PCT/FR 00/ 00552	Date du dépôt international(jour/mois/année) 06/03/2000	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 24/03/1999
Déposant GREGOIRE, Nicaise et al.		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 3 feuilles.

☒ Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Base du rapport

a. En ce qui concerne la langue, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.

☐ la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.

b. En ce qui concerne les séquences de nucléotides ou d'acides aminés divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :

☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.

☐ déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.

☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.

☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.

☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.

☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).

3. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le titre,

☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.

☐ Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'abrégé,

☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant

☐ le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure des dessins à publier avec l'abrégé est la Figure n°

☒ suggérée par le déposant.

☐ parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.

☐ parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

15

☐ Aucune des figures n'est à publier.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int. l. Application No

PCT/FR 00/00552

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 E04B2/74 G09F5/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 E04B G09F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	DE 26 57 106 A (HAN-ICHIRO NAITO) 22 June 1978 (1978-06-22) the whole document	1-5, 12-14, 16
Y	EP 0 902 409 A (F. GRIMM) 17 March 1999 (1999-03-17) the whole document	1-5, 12-14, 16
A	US 4 434 596 A (J. E. MCATEER) 6 March 1984 (1984-03-06) the whole document	1
A	DE 25 56 030 A (E. HEINLE) 23 June 1977 (1977-06-23) the whole document	1
-/--		

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

22 May 2000

Date of mailing of the international search report

30/05/2000

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Delzor, F

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 00/00552

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 4 072 179 A (HAN-ICHIRO NAITO) 7 February 1978 (1978-02-07) the whole document ---	1
A	US 4 833 840 A (R. KALISCHEWSKI) 30 May 1989 (1989-05-30) the whole document ---	1
A	US 3 788 378 A (S. M. SOBEL) 29 January 1974 (1974-01-29) the whole document -----	7,8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 00/00552

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 2657106	A	22-06-1978	NONE	
EP 0902409	A	17-03-1999	DE 19739572 C	25-02-1999
US 4434596	A	06-03-1984	AT 2800 T	15-04-1983
			DE 2965039 D	21-04-1983
			EP 0009991 A	16-04-1980
DE 2556030	A	23-06-1977	NONE	
US 4072179	A	07-02-1978	NONE	
US 4833840	A	30-05-1989	DE 3619392 A	10-12-1987
			AU 7404087 A	10-12-1987
			EP 0249765 A	23-12-1987
			JP 2051755 C	10-05-1996
			JP 7081350 B	30-08-1995
			JP 63075239 A	05-04-1988
US 3788378	A	29-01-1974	NONE	